

Указание путей:

Для обращения к папке с исполняемым файлом приложения, использовать `Environment.CurrentDirectory`.

Пример указания полного имени файла **Отчет.docx** из папки **Шаблоны**:

`Environment.CurrentDirectory + "\\Шаблоны\\Отчет.docx"`

Пути в приложении задавать относительные (используя `\\` или `Environment.CurrentDirectory`).

Нумерация объектов в Microsoft Office: нумерация элементов в Microsoft Word и Microsoft Excel – с 1.

Чтение и запись данных в Word

Объектная модель Word:

Объекты модели Word	Иерархия объектов
Application (приложение Word) Document (документ со всем его содержимым): <ul style="list-style-type: none">• Paragraphs – параграфы• Sentences – предложения• Words – слова• Characters – символы• Tables – таблицы (Rows, Columns, Cell)• InlineShapes – фигуры / рисунки Selection (выделенная область) Bookmark (закладка — область между двумя символами, она может отображаться в документе, ей можно присвоить имя) Range (диапазон — область между двумя символами) Свойства документа (например, <code>PageSetup</code>)	<pre>graph TD Application[Application] --> Document[Document] Application --> Selection[Selection] Document --> Bookmarks1[Bookmarks] Document --> Range1[Range] Selection --> Bookmarks2[Bookmarks] Selection --> Document2[Document] Selection --> Range2[Range] Bookmarks1 --> Range3[Range] Range1 --> Bookmarks3[Bookmarks] Bookmarks2 --> Range4[Range] Document2 --> Range5[Range] Range5 --> Bookmarks4[Bookmarks] Range2 --> Bookmarks5[Bookmarks]</pre>

1) Выделение всего документа:

```
document.Select();
```

2) Добавление параграфа в конец документа:

```
var paragraph = document.Paragraphs.Add();
```

3) Получение диапазона:

```
var range = paragraph.Range; // параграф
```

```
var range = document.Paragraphs[номер параграфа].Range; // параграф
```

```
var range = table.Cell(номер строки, номер столбца).Range; // ячейка
```

4) Изменение текста диапазона:

```
range.Text = строка;
```

```
range.InsertDateTime(); // вставка текущей даты
```

5) Вставка таблицы:

```
var paragraph = document.Paragraphs.Add();
```

```
var range = paragraph.Range;
```

```
var table = document.Tables.Add(range, количество строк, количество столбцов);
```

6) Работа с таблицей:

```
for (int i = 0; i < table.Rows.Count; i++)
{
    for (int j = 1; j < table.Columns.Count; j++)
    {
        ...
    }
}
table.Cell(номер строки, номер столбца) – ячейка таблицы
```

7) Вставка строк в таблицу:

```
// n - номер строки, перед которой нужно вставить новую строку
document.Tables[номер таблицы].Rows.Add(document.Tables[номер таблицы].Rows[n]);
```

8) Удаление строк из таблицы:

```
// n - номер строки, которую нужно удалить
document.Tables[номер таблицы].Rows[n].Delete();
```

9) Вставка и настройка изображения из файла:

```
Word.InlineShape imageShape = диапазон.InlineShapes.AddPicture(имя файла);
imageShape.Height = высота;
imageShape.Width = ширина;
```

10) Форматирование

```
// горизонтальное выравнивание (здесь: по правому краю)
range.ParagraphFormat.Alignment =
    Word.WdParagraphAlignment.wdAlignParagraphRight;
// цвет фона
range.Shading.BackgroundPatternColor = Word.WdColor.wdColorЦвет;
// цвет текста
range.Font.Color = Word.WdColor.wdColorЦвет;

// размер текста
range.Font.Size = размер;
// полужирный текст (1 – да, 0 - нет)
range.Font.Bold = 1;
// курсив (1 – да, 0 - нет)
range.Font.Italic = 1;
// название шрифта
range.Font.Name = "шрифт";

// настройка границ таблицы
table.Borders.InsideLineStyle = t.Borders.OutsideLineStyle =
    Word.WdLineStyle.wdLineStyleSingle;
// вертикальное выравнивание в ячейках
table.Range.Cells.VerticalAlignment =
    Word.WdCellVerticalAlignment.wdCellAlignVerticalCenter;
```

11) Поиск и замена совпадений

```
// может применяться для формирования документов по шаблону,
// например: заменить в документе %date% на DateTime.Now.
// без параметра Replace заменяет только первое совпадение.
// если строки длинее 255 символов, то нужно выполнять в цикле
document.Content.Find.Execute(FindText: "исходный", ReplaceWith: "новый",
    Replace: Word.WdReplace.wdReplaceAll);
```